

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ НА УРОКАХ ХИМИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В.А. Гоголева
лицей №110 им. Л.К. Гришиной, г. Екатеринбург

В работе представлен практический опыт применения компьютерных презентаций на уроках химии в общеобразовательном учреждении повышенного статуса.

В настоящее время учителя химии оказались перед сложной проблемой: при постоянном сокращении учебного времени и наблюдаемом падении интереса к естественным наукам необходимо сохранить хороший уровень преподавания предмета. Важнейшим инструментом, способным помочь учителю, являются компьютерные технологии и мультимедийная техника. Как заметил однажды известный английский педагог Энтони Маллан, если бы компьютер не был изобретён как универсальное техническое устройство, его следовало бы создать специально для целей образования. Применение компьютерных технологий в современном образовании решает такие важные задачи, как формирование информационной компетентности школьников и информационная поддержка учителя и школьника при подготовке к уроку, на уроке, при выполнении проектных и творческих работ, во внеклассной деятельности.

Использованию компьютера на уроке посвящено много публикаций [1,2,3,4]. Наиболее убедительные доказательства эффективности компьютерного обучения, приведенные в работах разных авторов, сводятся к двум основным выводам:

- обучение с помощью компьютера улучшает отношение учащихся к учению;
- компьютер дает выигрыш в качестве и времени усвоения учебного материала.

Попробую привести примеры из практики, которые показывают, как использование компьютерных презентаций в учебном процессе существенно меняет и в конечном результате повышает эффективность обучения.

С целью повышения эффективности урока я создаю свои презентации, используя материалы электронных учебников. В течение последнего года мною было создано около 20 учебных презентаций по разным темам общей и органической химии на основе программы MS Power Point. Эта программа позволяет быстро и просто создавать слайд-фильмы с мультимедийными эффектами. На слайдах презентации размещаю необходимые формулы, уравнения реакции, схемы химических опытов в соответствии с последовательностью изучения материала на уроке. В целях закрепления наиболее важных вопросов темы на последнем слайде презентации помещаю контрольные вопросы или задания. Самостоятельно созданная презентация не ограничивает учителя в способе и порядке подачи учебного материала.

В некоторых случаях усвоение материала облегчает использование анимационных эффектов MS Power Point, хотя в литературных источниках и не рекомендуется «увлекаться» анимацией. Анимационные эффекты, появление или исчезновение необходимых учителю записей в нужное время, элементы интерактивности позволяют организовать активный диалог с классом.

Компьютерная презентация – своеобразный конспект урока, обеспечивающий учителю возможность строго придерживаться темы и учебного плана. Она может быть использована на любом этапе урока, будь то: введение нового материала, тренировка и закрепление, применение знаний на практике, зачет или контроль, домашнее задание. Слайды позволяют ученикам грамотно и четко оформлять свои записи в тетради. Постепенное появление различных объектов дает возможность анализировать схемы, уравнения, фиксировать внимание на каждом отдельном символе.

Презентации используются для проведения дополнительных занятий, когда отставшие или отсутствующие

учащиеся самостоятельно изучают материал на основе презентаций. Большие трудности возникают у учащихся при решении расчётных задач. Для улучшения усвоения этой темы создана презентация с алгоритмом решения задач. Компьютер можно использовать и при проведении проверочных работ: сначала на экране показывается задание, а после его выполнения – правильное решение, чтобы учащиеся сразу могли себя проверить.

Компьютер с медиапроектором предоставляет широкие возможности для организации внеклассной работы, проведения предметных недель, химических вечеров.

Использование компьютера преобразует деятельность, как учителя, так и учащихся, изменяет ее содержание, структуру, оказывает значительное влияние на мотивы участников этой деятельности, в значительной мере перестраивает систему взаимоотношений между ними. Учитель должен организовывать активную деятельность учащихся по поиску, усвоению, переработке информации, выполняя при этом функции организатора и консультанта. Ученик зная, что ему делать, сам стремится к знаниям «так, что никто и ничто не может ему помешать».

Организация деятельности школьников по созданию собственных мультимедийных презентаций является важным направлением в работе учителя. Для учеников старших классов создание презентации - технически простая задача. Задача учителя – познакомить учеников с правилами оформления и представления информации, рекомендовать школьникам наиболее эффективные Интернет-ресурсы. Работа над компьютерной презентацией по химии как подготовка к выступлению на уроке, конференции, конкурсе, тематическом вечере стимулирует и развивает познавательный интерес ученика к предмету и учебной деятельности в целом.

Большая роль в современном процессе образования отводится организации проектной деятельности учащихся. Компьютерные технологии обеспечивают для применения проектного метода обучения хорошую техническую базу. Помимо

текстового сообщения или реферата учащимся даётся задание провести исследовательскую работу и оформить её в виде презентации. Так в 2007-2008 учебном году учеником 10-го класса Лутковым Владиславом был выполнен проект «Определение углерода в карбидах тугоплавких металлов». Данный проект был представлен на районной научно-практической конференции, где получил диплом I степени.

Результаты проектной деятельности учащихся 11-х классов были включены мною в разработку урока «Химия и повседневная жизнь человека». При подготовке к этому уроку мои ученики провели большую работу по сбору и обработке информации, оформлению презентаций. На уроке были представлены презентации «Химия и производство», «Химия и сельское хозяйство», «Химия и проблемы ООС», «Химия в быту». Учащиеся 10-х классов традиционно создают презентации по теме «Биологически активные вещества».

Практика показывает, что использование компьютерных презентаций повышает интерес учащихся к урокам химии и способствует повышению эффективности обучения. Об этом свидетельствуют результаты лицейского анкетирования, опроса «Учебная мотивация», а также качества обучения и образованности учащихся. Применение на уроках химии и во внеурочной работе презентаций, созданных учителем самостоятельно или вместе с учениками, представляется перспективным направлением методической работы, позволяющим повысить мотивацию к обучению химии и качество знаний обучаемых.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Дорофеев М.В. Как научить школьника создавать компьютерную презентацию. // Обучение химии в 2008/2009 учебном году. Методические рекомендации / под ред. П.А. Оржековского. М.: МИОО. 2008. с.93-102
2. Карпова Г.А. Педагогическая диагностика учебной мотивации школьников. Екатеринбург, Уральский гос.пед.университет. 1996. с12-13
3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Полат Е.С.М.: Издательский центр «Академия», 2000. с.181-186.
4. Рудакова А. Г. Условия успешного использования анимационных эффектов в учебной презентации. www.festival.1september.ru